
DINOSAURIOS
DESCUBRE LOS GIGAN
MUNDO PREH
STORICO
18
DISTRIBUIDO POR
ALFA S.A.
$1800
PLANETA DeAGOSTINI



CENTROSAURUS

El *Centrosaurus* era un dinosaurio muy sociable. Viviendo en grandes rebaños, lo normal era estar acompañado.

Se encontraron cientos de fósiles de este dinosaurio con cuernos en la región de Reed Deer Valley de Alberta, Canadá. Los científicos pudieron reconstruir no sólo el aspecto del *Centrosaurus*, sino también su forma de vida. Tenía la longitud de un elefante y la altura de una persona adulta. Con un solo cuerno en el hocico y un cuerpo rechoncho, el *Centrosaurus* parecía un gran rinoceronte.

ANTE UN ATAQUE

Cuando era atacado por los tiranosáuridos gigantes (carnívoros bípedos), la manada de *Centrosaurus* tenía una manera muy hábil de ponerse a salvo. Los machos formaban un círculo alrededor de las crías y las hembras, mirando hacia afuera y con su temible cuerno en ristre. Como una caravana de carretas en el antiguo Oeste, este círculo de dinosaurios oponía una muralla casi impenetrable a los atacantes.

HUESOS PISOTEADOS

Los científicos que encontraron la manada de *Centrosaurus* fosilizados advirtieron que algunos de los huesos estaban rotos: parecía como si hubieran sido pisoteados. Es posible que se produjeran muertos cuando el rebaño corría en estampida, por ejemplo al cruzar un río de aguas muy rápidas.

Huecos en el cráneo para aligerarlo

Punta de un pico córneo

Cuenca del ojo

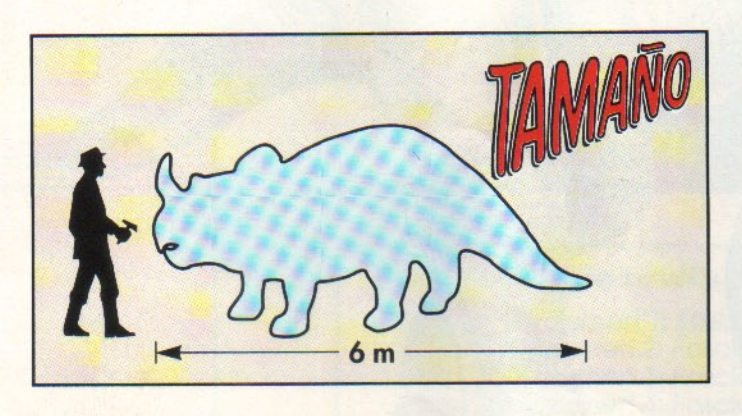
Protuberancias onduladas en la placa del cuello

1,27 m

El cráneo de un *Centrosaurus* es tan grande que apenas cabría en un sofá. Las protuberancias de la placa ósea quizá fueran elementos decorativos.

CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Centrosaurus*
- **SIGNIFICADO:** «Reptil puntiagudo»
- **DIMENSIONES:** Unos 6 m de longitud y 1,8 m de altura
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas bajas
- **VIVIÓ:** Hace unos 80 millones de años, a finales del período Cretácico, en Canadá



PLANTAR CARA

El *Centrosaurus* no estaba hecho para correr. Con un cuerpo pesado y unas patas macizas, tenía que hacer frente a los depredadores. El *Centrosaurus* no permanecía siempre con el rebaño. Si uno se alejaba en busca de comida, se convertía en un tentador blanco para carnívoros como el *Albertosaurus*. Pero tenía que apresurarse. Si el *Centrosaurus* se daba cuenta de su presencia, se encogía y separaba las patas, dispuesto a embestir como un rinoceronte. Hasta el mayor dinosaurio saldría lastimado, si no muerto, en caso de que el *Centrosaurus* le ensartara con el cuerno en plena carrera.

CABEZA PESADA

Como la cabeza y la placa ósea eran tan grandes, comparadas con el resto del cuerpo, el *Centrosaurus* necesitaba un cuello y unos hombros muy robustos. Un leve movimiento de la cabeza ejercía gran presión sobre los huesos del *Centrosaurus*.

DE PUNTILLAS

El *Centrosaurus* tenía patas anchas con dedos acolchados, que le permitían repartir equilibradamente su enorme peso. Al caminar, probablemente apoyaba sólo los dedos. Sus patas delanteras eran muy fuertes y más cortas que las traseras, porque soportaban la mayor parte del peso.

OBTENIENDO COMIDA

El *Centrosaurus* escogía su alimento entre la vegetación baja, arrancando las plantas con su pico. Sus afilados dientes cortaban el alimento como una guillotina. Cuando el *Centrosaurus* desgastaba las piezas de su dentadura, nuevos dientes nacían en su lugar.

UNA GRAN PLACA SOBRE EL CUELLO

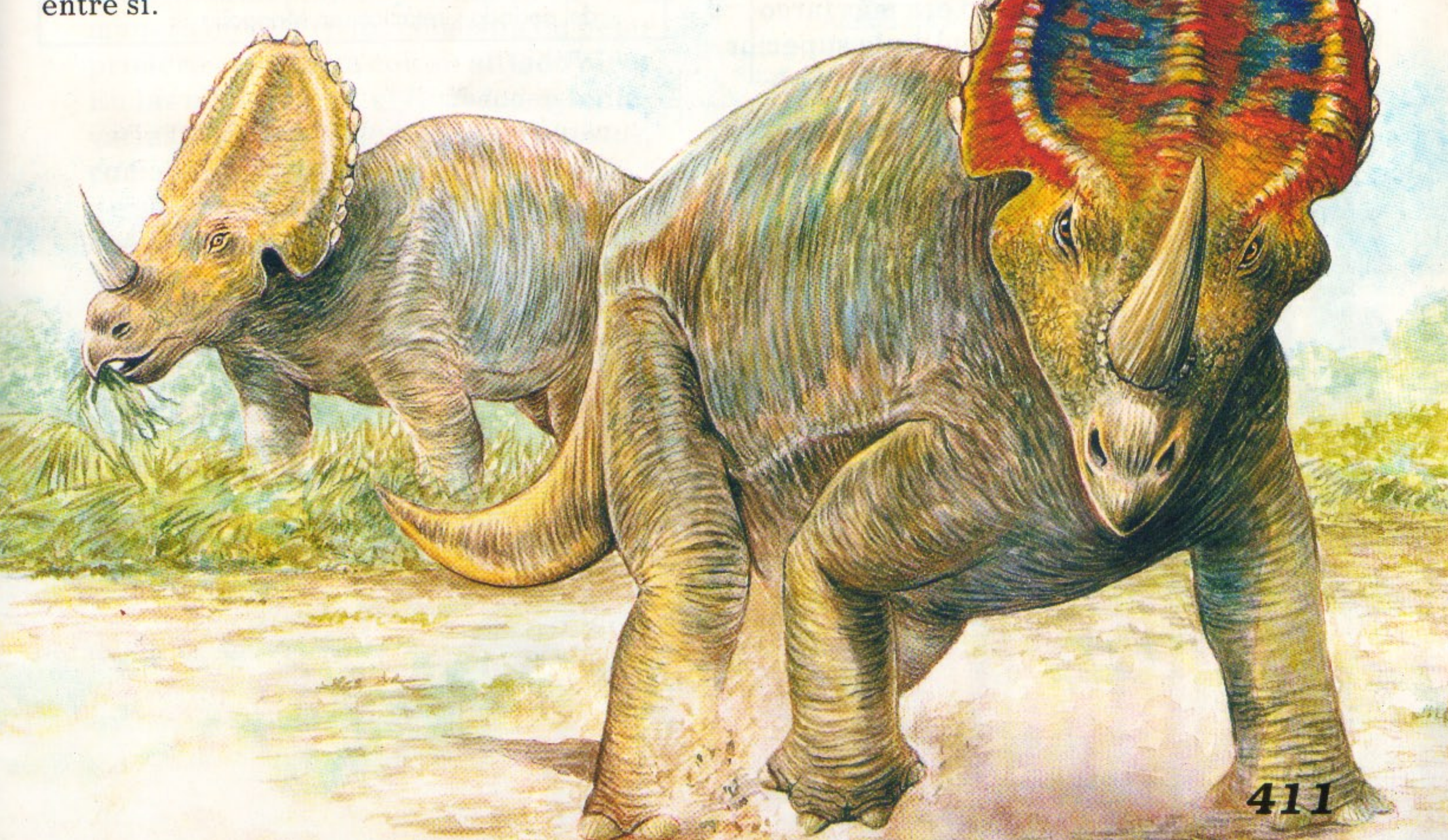
Del cuello del *Centrosaurus* arrancaba una placa ósea con pequeñas protuberancias en el borde. Los científicos creen que probablemente la placa era un símbolo de la posición social del dinosaurio. Quizá tuviera vivos colores para que los *Centrosaurus* pudieran distinguirse entre sí.

¿SABÍAS QUÉ...?

EMPLAZAMIENTO FAMOSO

En Reed Deer Valley, en Canadá, se encontraron más de 500 esqueletos de dinosaurio. Esta zona, conocida como Badlands o «tierras yermas», es uno de los emplazamientos de dinosaurios más famosos del mundo. Contiene fósiles de hadrosaurios, anquilosaurios, *Albertosaurus* y un rebaño entero de *Centrosaurus*.

La placa ósea del *Centrosaurus* era casi inútil para la defensa, aunque es muy posible que le sirviera para impresionar. En los machos quizá fuera de colores en la época de celo, para destacar entre los demás.

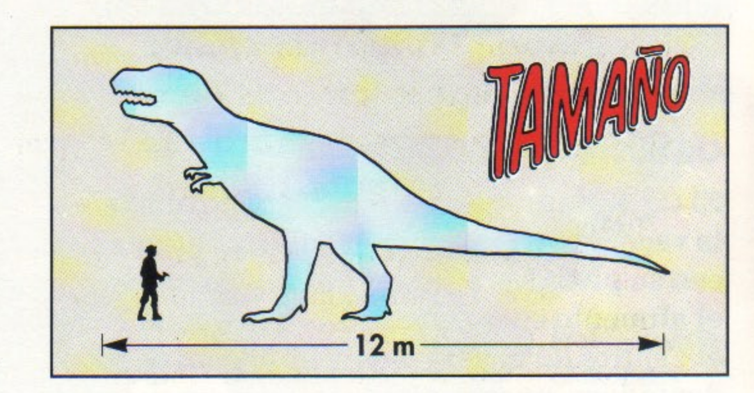


TARBOSAURUS

Para su tamaño, el *Tarbosaurus* tenía los brazos más cortos que ningún otro dinosaurio depredador. Ni siquiera le llegaban a la boca.



Algunos científicos creen que el *Tarbosaurus* se parecía tanto al *Tyrannosaurus* que se trata de un mismo animal. Pero el *Tarbosaurus* se encontró en Mongolia, a miles de kilómetros de Canadá, donde vivía el *Tyrannosaurus*. Además, tenía la cabeza mayor y el cuerpo menos pesado que su pariente canadiense.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Tarbosaurus*
- **SIGNIFICADO:** «Dinosaurio alarmante»
- **DIMENSIONES:** 12 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Carne, especialmente de otros dinosaurios
- **VIVIÓ:** Hace unos 70 millones de años, al final del período Cretácico, en Mongolia

DIENTES TERRIBLES

Un *Tarbosaurus* con las fauces abiertas debió de ser algo espeluznante: sólo su cabeza alcanzaba el tamaño de un leopardo. El cuerpo era más largo que tres coches. En la mandíbula superior tenía 27 dientes largos y curvos, listos para clavarse en la carne de otros dinosaurios.

MANOS DÉBILES

El *Tarbosaurus* tenía unos minúsculos brazos y manos, inservibles para la lucha, pero poseía fuertes garras, que ayudaban al dinosaurio a derribar a sus presas. Eran mucho más musculosas las patas traseras, con tres dedos y garras. La larga articulación del tobillo indica que podía correr velozmente.

RHABDODON

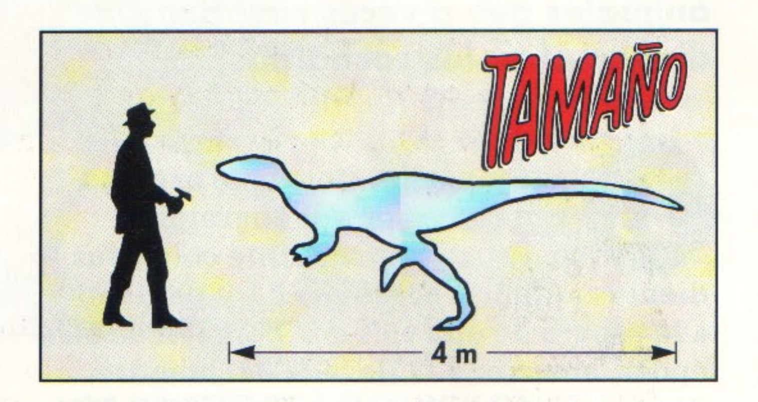
El refinado *Rhabdodon* tenía un andar ligero como el de una gacela a la carrera sobre sus largas y delgadas patas.



De la longitud de un coche familiar, el *Rhabdodon* era mayor y más pesado que su pariente el *Hypsilophodon*. Ambos pertenecen a un grupo de animales llamados «dinosaurios gacela». El *Rhabdodon* andaba con la gracia y el vigor de una ágil gacela, y superaba en velocidad a casi todos los depredadores.

BUEN MASTICADOR

Al *Rhabdodon* no había que recordarle que masticara bien la comida. Su plato favorito eran plantas y brotes, y su eficaz manera de ingerirlos consistía en pelar primero cada rama con su afilado pico. En las mandíbulas, el *Rhabdodon* tenía varias hileras de dientes superpuestos, como las cuchillas de una maquinilla de afeitar. Sus mejillas carnosas empujaban la comida una y otra vez hacia aquella máquina de cortar. Hasta las plantas más duras acababan convertidas en pulpa.



CARACTERÍSTICAS

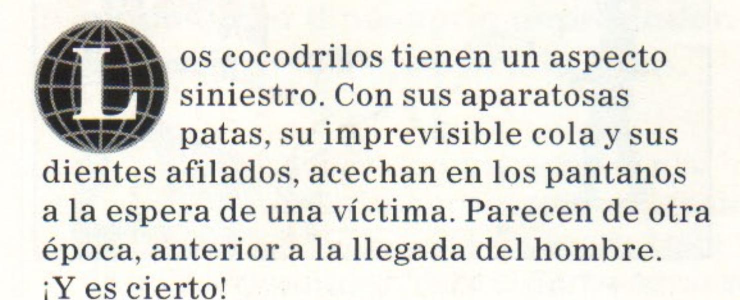
- **NOMBRE:** *Rhabdodon*
- **SIGNIFICADO:** «Diente alargado»
- **DIMENSIONES:** Unos 4 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Hojas de árboles y matorrales
- **VIVIÓ:** Hace unos 80 millones de años, a finales del período Cretácico, en Francia, Austria y Rumanía

DIECIOCHO DEDOS

El *Rhabdodon* tenía probablemente cinco dedos en cada pata delantera, con los que agarraba y doblaba las ramas, y otros cuatro en cada pata trasera, provistos de garras, que le permitían afianzarse mejor al terreno cuando tenía que salir corriendo.

Los grandes supervivientes

En el mundo viven hoy voraces animales que a veces cazaban dinosaurios: los cocodrilos.



Los cocodrilos tienen un aspecto siniestro. Con sus aparatosas patas, su imprevisible cola y sus dientes afilados, acechan en los pantanos a la espera de una víctima. Parecen de otra época, anterior a la llegada del hombre. ¡Y es cierto!

TIPOS DE COCODRILOS

Actualmente existen 22 tipos de cocodrilos, que incluyen los cocodrilos propiamente dichos, los caimanes americanos y los gaviales de la India. Todos juntos forman la familia de los cocodrílidos. Son supervivientes de un grupo que se extendió por el planeta durante y después de la era de los dinosaurios.

El *Orthosuchus* («cocodrilo ave») tenía los dientes relativamente blandos. Probablemente se alimentaba de los peces que atrapaba en los pantanos.

PARIENTES LEJANOS

¿De dónde vienen los cocodrilos? Hace unos 250 millones de años apareció un nuevo grupo de reptiles: los arcosaurios o «reptiles dominantes». A partir de este importante grupo de animales, evolucionaron otros tres: los pterosaurios en el aire, los dinosaurios en tierra firme y los cocodrilos en los ríos y pantanos. Eso significa que los cocodrilos son los «parientes» vivos más cercanos de los dinosaurios.

ESTILO DE VIDA

Una terrible catástrofe acabó con los dinosaurios y pterosaurios a finales del Cretácico. Los cocodrilos fueron los únicos supervivientes, y apenas han cambiado en casi 200 millones de años. Podemos imaginar cómo vivían en la prehistoria.

ESTRUCTURA INTERNA

Los cocodrilos tienen articulaciones en el tobillo que les permiten caminar con las patas extendidas a los lados del cuerpo, pero pueden correr con las patas rectas, en vertical. Asomando las fosas nasales y los ojos sobre la superficie del agua, parecen troncos de árbol flotantes. Tienen una válvula que separa los conductos respiratorios de los digestivos, por lo que pueden tragarse a sus víctimas incluso bajo el agua sin asfixiarse.



Orthosuchus



Barnum Brown, el buscador de fósiles, dió nombre al *Protosuchus* así como a otros muchos dinosaurios del período Cretácico, que vivieron millones de años después que el *Protosuchus*.

Aligátores (arriba), caimanes (izquierda) y cocodrilos (abajo) son todavía los grandes depredadores de su entorno. Todavía hoy sus únicos enemigos son los seres humanos.

LOS PRIMEROS COCODRILOS

El *Protosuchus*, el «primer cocodrilo», vivió hace unos 200 millones de años. Viéndolo dibujado (arriba), quizá no se parezca demasiado a un cocodrilo. Medía casi 1 m de longitud y vivía en tierra firme. Su cabeza era ancha, su cuerpo ligero y sus patas, largas. Pero, como los cocodrilos, tenía dientes afilados y el dorso acorazado.

El *Orthosuchus* vivió al mismo tiempo que el *Protosuchus*. Tenía las patas más cortas que éste, con largos dedos, y su hocico se parecía mucho al de los cocodrilos actuales.

EL SECRETO DE LA SUPERVIVENCIA DE LOS COCODRILOS

Los científicos creen que los cocodrilos han sobrevivido tanto tiempo porque soportan los cambios. Comen cualquier animal disponible, ya sea vivo o muerto. Pueden moverse por tierra y por el agua. Cuidan de sus crías y les ayudan a dar los primeros pasos en la vida. Si el ambiente se hace insoportable, se aletargan en el barro o incluso bajo el agua. Los cocodrilos han sobrevivido porque no son selectivos: comen de todo y viven más o menos en todas partes.

TOMAR EL SOL

Los cocodrilos prehistóricos eran, casi con seguridad, animales de sangre fría, como los cocodrilos modernos. Se ponían al sol para calentarse, siempre dispuestos a actuar. Si se calentaban demasiado, abrían la boca para que el aire les refrescara la lengua y el interior de la boca. Por tener sangre fría, gastaban poca energía y se contentaban con comer bien una vez a la semana.

Este cocodrilo (abajo) no se está riendo, sino resfrescándose. El aire que corre por su boca abierta refrigera la sangre que circula junto a la piel. Este sistema funcionaría también en el caso de los cocodrilos prehistóricos.



VECINO DEL IGUANODON

En una mina de carbón de Bernissart, Bélgica, se encontraron juntos fósiles de dos cocodrilos y de 39 *Iguanodon*. Uno se llamó *Goniopholis*: medía 3 m de longitud y tenía 23 pares de dientes. Otro, *Bernissartia*, medía 1 m y recibió su nombre en honor al pueblo minero. En esa mina se han encontrado además muchos fósiles de otros reptiles, peces y plantas.

COCODRILOS TÍPICOS

Los expertos no están seguros de si, cuando murieron, el *Goniopholis* y el *Bernissartia* estaban comiendo pescado o a los *Iguanodon* muertos, pero sí saben que eran cocodrilos típicos. El *Bernissartia* tenía afilados dientes incisivos y muelas planas, posiblemente para quebrar huesos.

¿Es verdad

...que los cocodrilos no pueden masticar?

Los cocodrilos no tienen dientes cortantes. Los suyos presentan forma de cono y sirven para sujetar las presas. Si muerden a un animal que no pueden tragar, lo arrastran hasta el fondo, lo sujetan a un tronco o una piedra y lo despedazan a bocados y girando en el agua. A veces, el cocodrilo espera a que su presa se descomponga y se ablande.

Deinosuchus



Con sólo los ojos asomando sobre el agua, un caimán (izquierda) parece un tronco flotante.

El *Deinosuchus*, conocido también como *Phobosuchus*, salta a la orilla y da al *Kritosaurus* un susto de muerte. El cráneo de este cocodrilo medía 1,8 m de largo, por lo que su cuerpo debió de medir unos 14 m. ¡Como un *Tyrannosaurus*!

Este cocodrilo del Nilo de fiero aspecto (derecha) está defendiendo sus huevos.

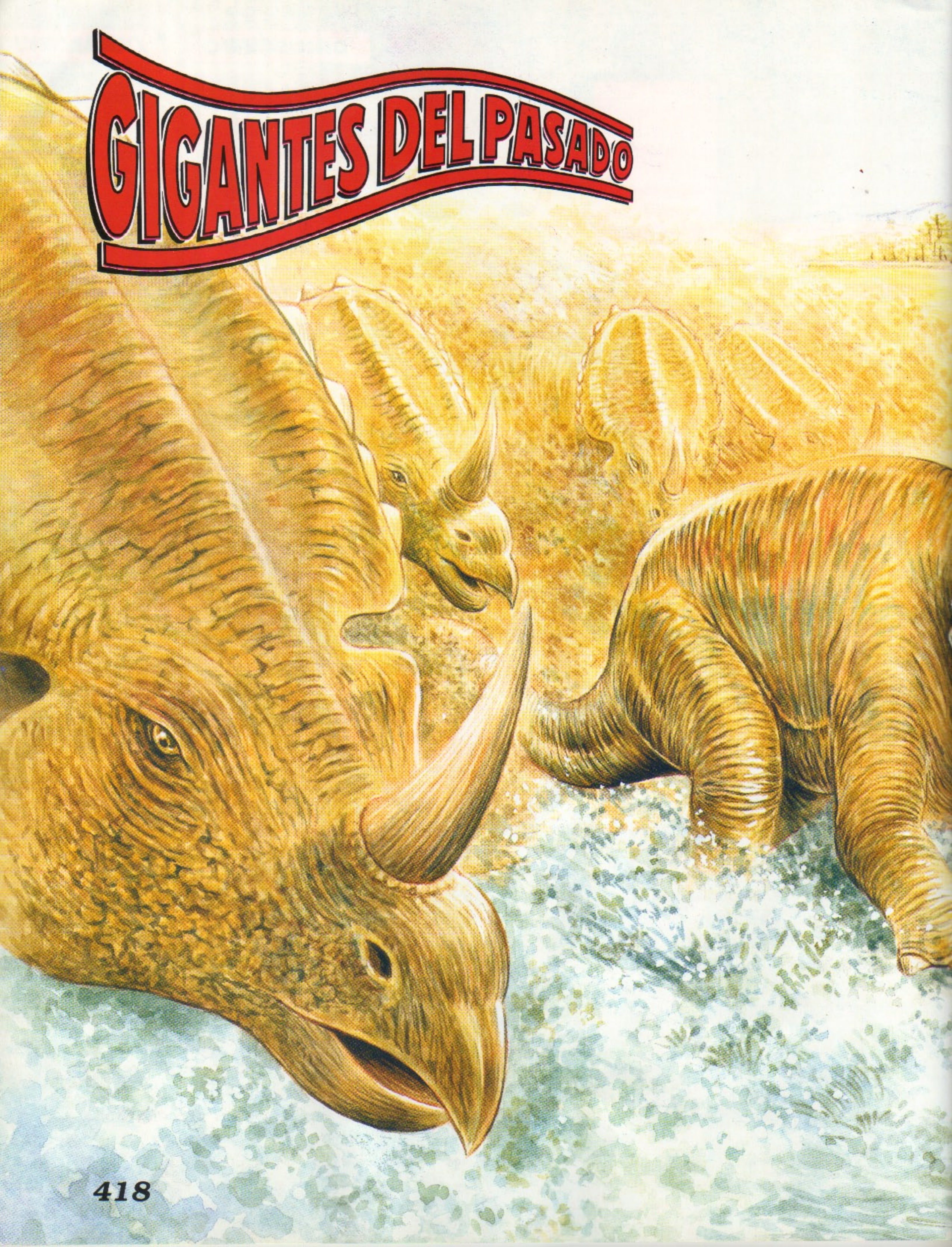
GIGANTE TERRIBLE

Durante el Cretácico, los cocodrilos eran grandes y numerosos. El *Deinosuchus* («cocodrilo terrible») era un gigante de 14 m de largo, cuatro veces más que un cocodrilo actual. Se ocultaba en el agua y atrapaba a los animales que se acercaban a beber. Pero hubo cocodrilos primitivos más pequeños, parecidos a lagartos, llamados atoposáuridos, que vivieron a finales del Jurásico y principios del Cretácico. Uno de los mayores, el *Alligatorium*, apenas medía 40 cm de longitud.

PISTAS SOBRE LOS DINOSAURIOS

Los cocodrilos actuales son unos padres excelentes. La madre pone huevos en nidos de arena o entre la hojarasca en descomposición, y cuida de ellos hasta que las crías rompen el cascarón. Entonces las lleva a un estanque-guardería donde las protege hasta que aprenden a valerse por sí mismas.

Los cocodrilos son parientes próximos de los dinosaurios. Observando cómo se calientan, consiguen la comida y cuidan de sus crías, podemos hacernos una idea de cómo pudieron vivir los dinosaurios en el pasado.

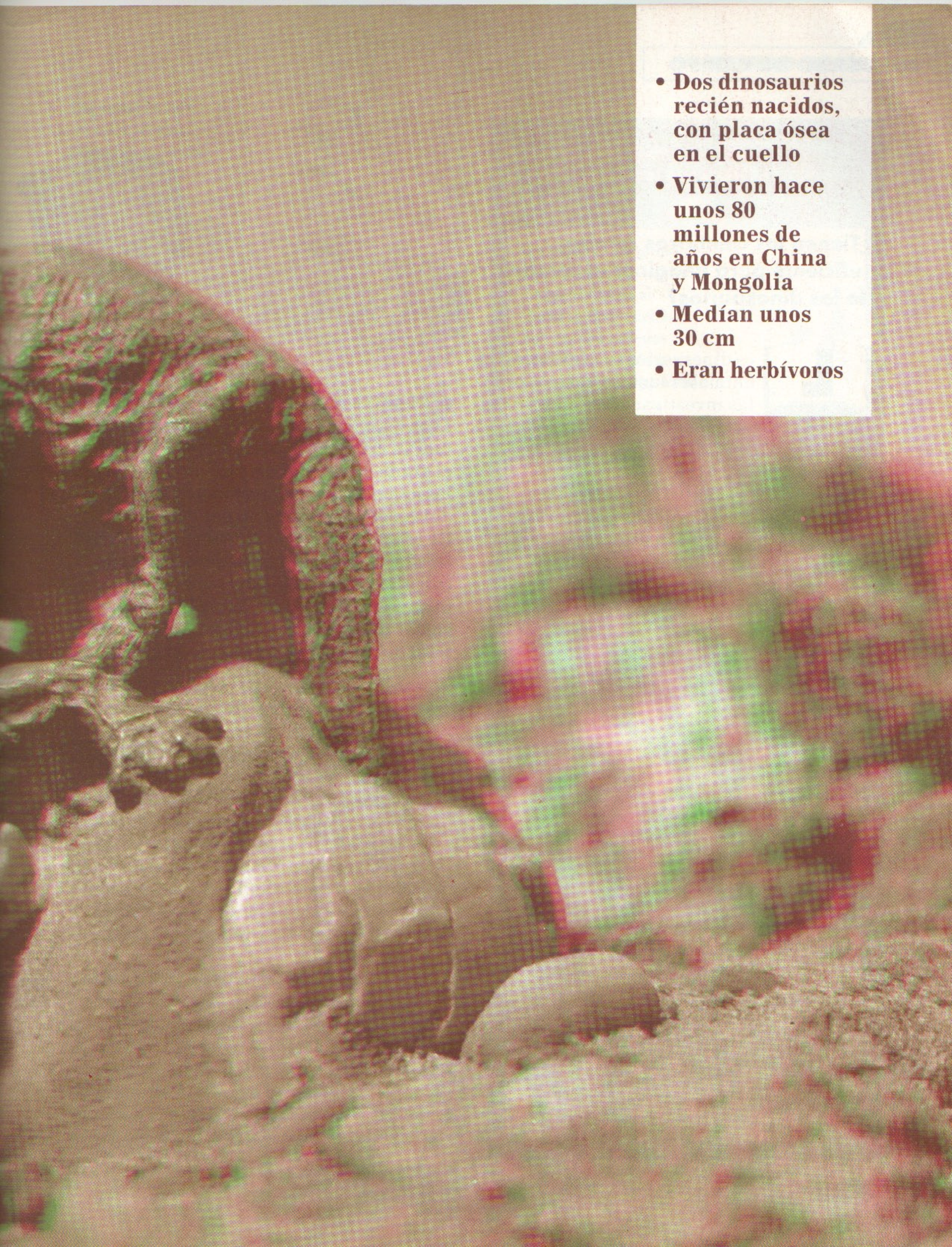

GIGANTES DEL PASADO



CENTROSAURUS

Un rebaño de *Centrosaurus* intenta cruzar a la carrera un ancho río. Quizá el grupo ha sido dispersado por algún depredador. A pesar de sus esfuerzos, el agua reduce su velocidad. El miedo induce a los animales a actuar de manera imprudente, y se precipitan hacia el río de veloz corriente. Los más débiles se ahogarán y, 80 millones de años después, estos *Centrosaurus* serán los famosos fósiles de Alberta, Canadá.


Imágenes en 3-D
27
CRÍAS
DE PROTOCERATOPS



• Dos dinosaurios recién nacidos, con placa ósea en el cuello
• Vivieron hace unos 80 millones de años en China y Mongolia
• Medían unos 30 cm
• Eran herbívoros

Cerebros

¿Tienen los científicos cerebro suficiente para imaginar el cerebro de los dinosaurios?



Los dinosaurios se consideraban animales lentos y torpes, pero las investigaciones científicas han desmentido esta idea anticuada.

ONDAS CEREBRALES

El cerebro es el centro de control en todo animal. Envía órdenes por ciertos conductos (nervios). Sin estos mensajes, los dinosaurios no habrían podido ver, oír, comer, moverse o reproducirse.

Un atento *Saurornithoides* sostiene su futura cena entre sus garras prensiles, y está buscando un postre. Cuando oiga el zumbido de un insecto comestible, lo atrapará al vuelo.

Saurornithoides

Los científicos obtienen moldes de la cavidad craneana de los distintos dinosaurios para estudiarlos. Rellenan el espacio hueco del cráneo de un dinosaurio con un líquido que al endurecerse toma la forma del cerebro. Este plástico gris (derecha) reproduce el cerebro del *Iguanodon*.



CEREBROS A PESO

Es probable que algunos dinosaurios fueran más listos que otros. Para descubrir el grado de inteligencia de un dinosaurio, los expertos necesitan comparar el tamaño del cerebro con el resto del cuerpo.
En efecto, examinan el molde del cerebro (arriba) y determinan su peso. Después calculan el peso del cuerpo, y cuando disponen de ambos datos, sólo tienen que sumar para saber qué porcentaje del peso total del animal corresponde al cerebro.

Los mensajes procedentes del cerebro del *Saurornithoides* recorrían su cuerpo a la velocidad del rayo. Este carnívoro poseía un cerebro muy desarrollado, y por tanto tenía:

- Buenos reflejos y agudo olfato, una vista excelente y un oído muy fino.
- Velocidad, muy útil para cazar y escapar del peligro.
- Astucia.



El *Tyrannosaurus rex* tenía la cabeza muy grande, pero la parte del cerebro que empleaba para pensar era minúscula, comparada con la del cerebro de un niño de 10 años.

LOS MEJORES DE SU GRUPO

Un dinosaurio con un cerebro relativamente pesado en comparación con su cuerpo sería probablemente más inteligente que otro con un cerebro más ligero.

EL GENIO DE LOS DINOSAURIOS

Los carnívoros pequeños como el *Saurornithoides* (izquierda) tenían el cerebro más desarrollado que otros dinosaurios, y por tanto eran más rápidos y más listos que los grandes saurópodos, de cerebro comparativamente pequeño.

¿MÁS LISTOS QUE NOSOTROS?

Entre los últimos dinosaurios hubo unos depredadores muy listos, del tamaño de un pavo. Si no se hubieran extinguido, su cerebro habría seguido evolucionando durante 180 millones de años.
Con una ventaja tan grande los dinosaurios quizá nos superarían hoy en inteligencia.

Observa estos cuatro dinosaurios y averigua lo listos que eran.

Los mejores del grupo eran carnívoros pequeños como el *Troodon*. Eran rápidos, con agudos sentidos y hábiles para atrapar animales más pequeños.

Los grandes dinosaurios herbívoros como el *Iguanodon* mostraban habilidad para descubrir a sus enemigos, y algunos podían huir corriendo sobre dos patas.

Los dinosaurios acorazados como el *Ankylosaurus* no necesitaban tan buenos reflejos. Ante una amenaza, se encogían y quedaban protegidos por su armadura.

Como otros saurópodos, el *Opisthocoelicaudia* es el último de la clase. Con su ligero cerebro, pasaba casi toda su vida buscando comida, siempre en movimiento.



Combate a muerte

En 1971 se encontró un fósil asombroso: dos dinosaurios unidos en un abrazo mortal.

Sigue las pistas y sabrás qué hacían estos dinosaurios y por qué murieron a la vez. Resuelve un misterio prehistórico.

UNA PISTA AL DESCUBIERTO

Este paleontólogo (derecha) está cepillando cuidadosamente la tierra de los huesos de dos dinosaurios. Ha desenterrado un antiguo misterio. Ayúdale a resolverlo.

¿SABÍAS QUÉ...?

UN HALLAZGO EXTRAORDINARIO

Sólo se han encontrado dos fósiles de dinosaurios luchando. Cuando se hallan los huesos de un solo dinosaurio, se aprende mucho: como y donde vivió y cómo era, pero un fósil de dos dinosaurios luchando proporciona importantes pistas sobre su forma de atacar y defenderse de sus enemigos.



PISTA 1

Los restos encontrados sugieren que uno de ellos es el dinosaurio carnívoro *Velociraptor*.

PISTA 2

Esta cabeza triangular pudo pertenecer al herbívoro *Protoceratops*, un dinosaurio con un escudo óseo que le protegía el cuello.

PISTA 3

La garra curva del *Velociraptor* se ha clavado en el vientre del *Protoceratops*.



PISTA 7

Parece que el *Protoceratops* haya embestido con su cabeza acorazada contra el pecho del *Velociraptor*.

PISTA 6

El *Protoceratops* tiene sujeta con su afilado pico una pata delantera del *Velociraptor*.

PISTA 5

Con las garras de las patas delanteras, el *Velociraptor* se ha enganchado a la placa ósea del cuello del *Protoceratops*.

PISTA 4

La otra pata trasera del *Velociraptor* aferra al *Protoceratops* por el cuello.

¡YA LO TENGO!

¿Murieron el *Protoceratops* y el *Velociraptor* mientras luchaban uno contra el otro? Sí. Se enzarzaron en combate y tal vez se produjeron heridas tan graves que murieron ambos.



PRUEBA FÓSIL

Muchos dinosaurios debieron de sufrir una muerte violenta. El combate fosilizado entre el *Protoceratops* y el *Velociraptor* demuestra que los carnívoros no eran siempre los vencedores.

RESULTADO SORPRENDENTE

Ambos dinosaurios tenían el mismo tamaño, casi 2 m de longitud. El *Velociraptor* era un feroz carnívoro, con una gran garra curva en cada pata posterior, con la que desgarraba la carne de sus presas.
El *Protoceratops* era un herbívoro pacífico, pero tenía un afilado pico capaz de partir un hueso. Debería haber ganado el *Velociraptor*, pero el *Protoceratops* parece haber dado el golpe de gracia usando su cabeza como un mortífero ariete.

MUERTE EN EL DESIERTO

Los dos dinosaurios perecieron hace unos 80 millones de años, pero los esqueletos fósiles estaban completos y casi en la misma posición que cuando murieron. Se encontraron en el desierto de Gobi, en Mongolia.

CAUSA DE LA MUERTE

Los expertos están perplejos ante la furia con que se defendió el *Protoceratops*. Algunos creen que puso más empeño porque estaba defendiendo su nido. Otros opinan que ambos dinosaurios quizá quedaron enterrados por una violenta y repentina tormenta de arena durante el combate.

Protoceratops

FINAL SANGRIENTO

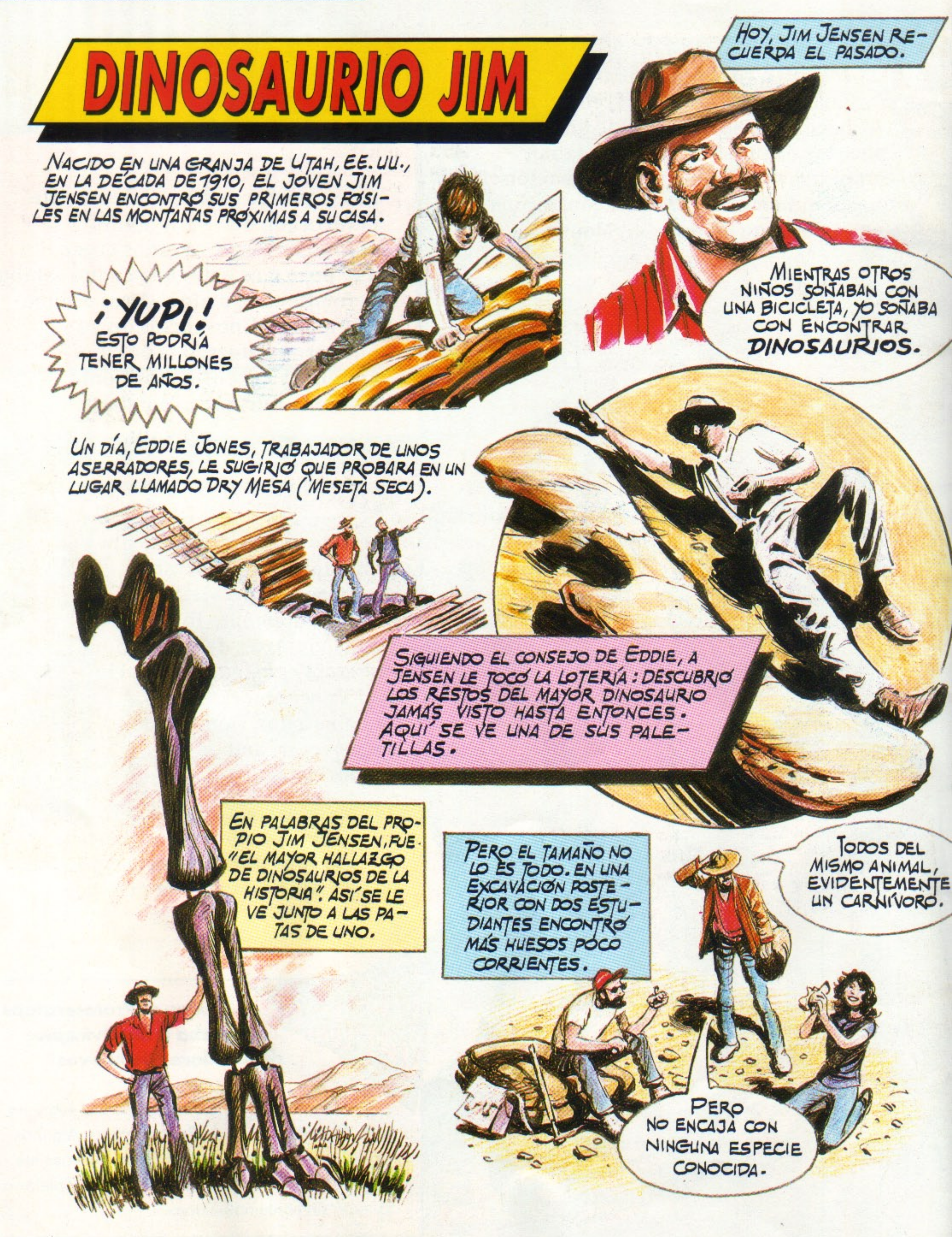
El *Velociraptor* murió aferrando el escudo de la cabeza del *Protoceratops*. Al mismo tiempo, desgarraba al herbívoro con sus patas traseras provistas de afiladas garras. Probablemente lo mató clavándoselas en el vientre y destripándolo. Pero el *Protoceratops* consiguió romperle las costillas al *Velociraptor* de un cabezazo demoledor. Demasiado débiles para moverse, ambos dinosaurios murieron.

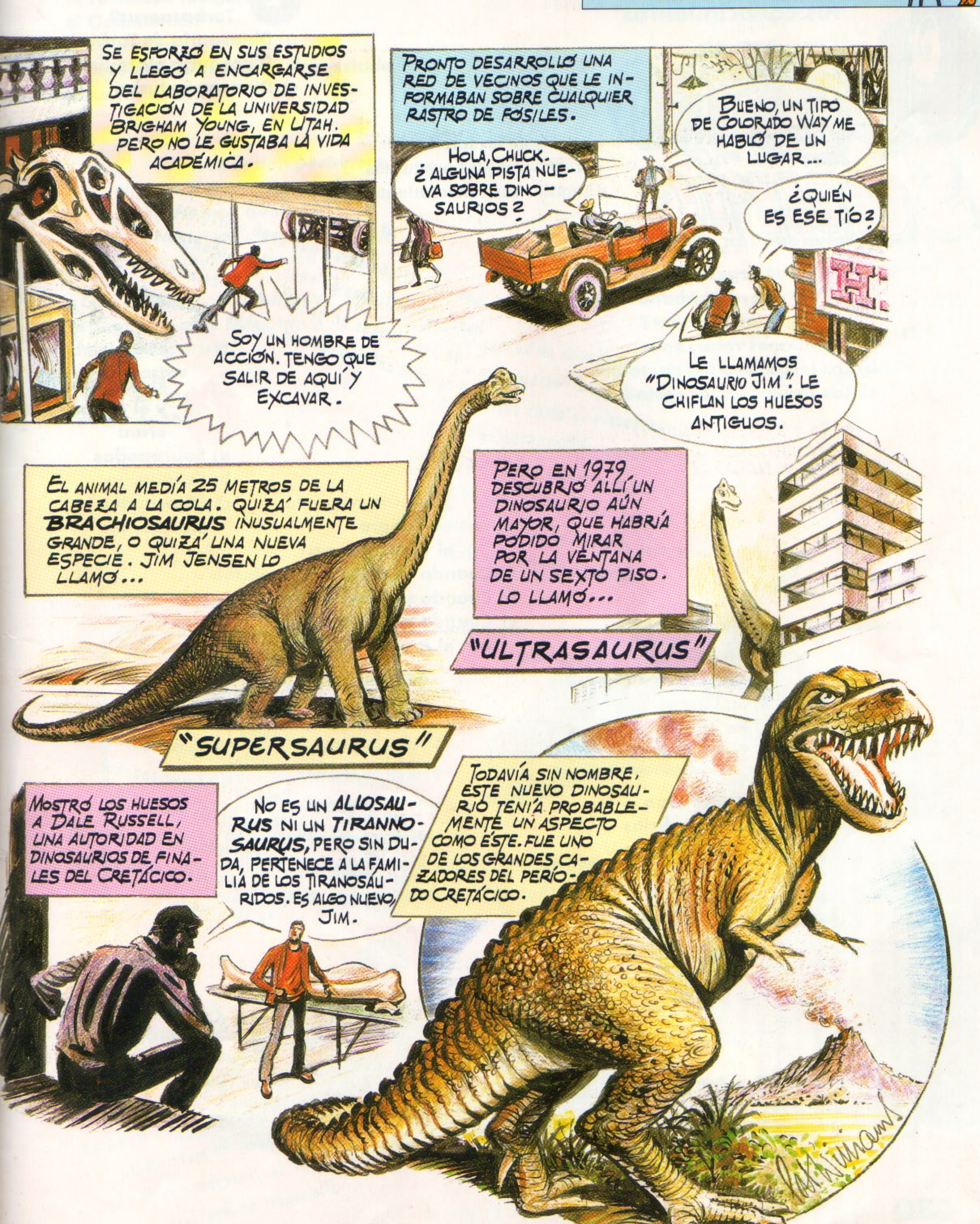
¿Es verdad

...que el *Protoceratops* mataba a los *Oviraptor* devoradores de huevos?

Se encontró un *Oviraptor* muerto sobre un nido lleno de huevos de *Protoceratops*. Algunos expertos creen que este «ladrón de huevos» fue sorprendido robando en el nido, y su propietario lo mató sin contemplaciones.

DINOSAURIO JIM




SE ESFORZÓ EN SUS ESTUDIOS Y LLEGÓ A ENCARGARSE DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD BRIGHAM YOUNG, EN UTAH. PERO NO LE GUSTABA LA VIDA ACADÉMICA.
SOY UN HOMBRE DE ACCIÓN. TENGO QUE SALIR DE AQUÍ Y EXCAVAR.
PRONTO DESARROLLÓ UNA RED DE VECINOS QUE LE INFORMABAN SOBRE CUALQUIER RASTRO DE FÓSILES.
HOLA, CHUCK. ¿ALGUNA PISTA NUEVA SOBRE DINOSAURIOS?
BUENO, UN TIPO DE COLORADO WAY ME HABLÓ DE UN LUGAR...
¿QUIÉN ES ESE TÍO?
LE LLAMAMOS "DINOSAURIO JIM". LE CHIFLAN LOS HUESOS ANTIGUOS.
EL ANIMAL MEDÍA 25 METROS DE LA CABEZA A LA COLA. QUIZÁ FUERA UN BRACHIOSAURUS INUSUALMENTE GRANDE, O QUIZÁ UNA NUEVA ESPECIE. JIM JENSEN LO LLAMÓ...
"SUPERSAURUS"
PERO EN 1979, DESCUBRIÓ ALLÍ UN DINOSAURIO AÚN MAYOR, QUE HABRÍA PODIDO MIRAR POR LA VENTANA DE UN SEXTO PISO. LO LLAMÓ...
"ULTRASAURUS"
MOSTRÓ LOS HUESOS A DALE RUSSELL, UNA AUTORIDAD EN DINOSAURIOS DE FINALES DEL CRETÁCICO.
NO ES UN ALLOSAURUS NI UN TIRANNOSAURUS, PERO SIN DUDA, PERTENECE A LA FAMILIA DE LOS TIRANOSÁURIDOS. ES ALGO NUEVO, JIM.
TODAVÍA SIN NOMBRE, ESTE NUEVO DINOSAURIO TENÍA PROBABLEMENTE UN ASPECTO COMO ÉSTE. FUE UNO DE LOS GRANDES CAZADORES DEL PERÍODO CRETÁCICO.

Cuestio Saurio

Amplía y comprueba tus conocimientos con el...

Sigue las huellas para resolver las preguntas y ampliar tus conocimientos

1 ¿Qué prueba tenemos de que el *Rhabdodon* era un veloz corredor?
a) Los talones reforzados
b) Los largos huesos del tobillo
c) Las franjas en los costados

2 ¿Qué significa *Tarbosaurus*?
a) Dinosaurio de Tarbuck
b) Dinosaurio alarmante
c) Dinosaurio turbo

Marcas de dientes

Los científicos saben qué cenó cierto mosasaurio hace 120 millones de años. Han encontrado marcas de sus dientes en el fósil de un calamar gigante y en otro cefalópodo con concha llamado ammonite.

6 El *Supersaurus* y el *Ultrasaurus* eran:
a) Saurópodos
b) Carnívoros
c) Dinosaurios con cuernos

7 ¿Cuándo se ponía en peligro el *Centrosaurus*?
a) Cuando se alejaba del rebaño
b) Cuando se internaba en el bosque
c) Cuando permanecía con el grupo

8 ¿Dónde se descubrió el *Gasosaurus*?
a) En China
b) En la India
c) En Canadá

No te dejes engañar

El *Tyrannosaurus* tenía patas delanteras relativamente cortas, comparadas con el cuerpo. Pero no te dejes engañar: algunos científicos creen que ciertos tiranosáuridos podían levantar hasta 250 kg con esas patas: lo que pesan ocho niños de 10 años.

9 ¿Cuáles eran los dinosaurios más listos?
a) Los coelurosaurios
b) Los saurópodos
c) Los estegosaurios

Todo en familia

Tom y Pat Rich bautizaron un dinosaurio recién descubierto con el nombre de su hija, Leaellyn. Era un herbívoro bípedo y le llamaron *Leallynasaura*. El matrimonio descubrió el *Leallynasaura* en la cueva Dinosaur, en Australia.

10 ¿Qué tamaño tenía el *Deinosuchus*?
a) Cuatro veces el de un cocodrilo actual
b) El de un cocodrilo moderno
c) El mismo que el *Kritosaurus*

3 ¿Por qué arañaba el suelo con las garras el *Gallimimus*?

a) Para afilárselas
b) Para impedir que crecieran demasiado
c) Para buscar comida

4 El *Rhabdodon* pertenece a un grupo apodado:

a) Dinosaurios avestruz
b) Dinosaurios gacela
c) Dinosaurios paloma

5 ¿Qué característica notable tenían las patas delanteras del *Tarbosaurus*?

a) Eran muy cortas
b) Eran muy largas
c) No tenían dedos

Dientes caídos

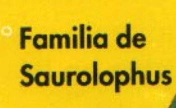
Al *Tyrannosaurus rex* se le caían constantemente los dientes cuando mordía a otros dinosaurios. En su lugar les crecían otros, a diferencia de los dientes de los adultos humanos, que no vuelven a crecer. A algunos animales actuales (en especial reptiles) les crecen nuevos dientes continuamente. Ellos no tienen que preocuparse por los dientes postizos.

Canto de pájaros

¿Te imaginas un mundo sin el canto de los pájaros? Los primeros dinosaurios como el plateosaurus se habrían sorprendido mucho al oír el ulular de la lechuza, y mucho más el piar de un tordo, porque las aves no aparecieron en la Tierra hasta el período Jurásico.

Huevos revueltos

Casi todas las aves incuban los huevos sentándose encima para calentarlos. Una hembra *Saurolophus* habría conseguido huevos revueltos si se hubiera sentado encima. En su lugar, probablemente cubría el nido con vegetación, que al descomponerse desprende calor.



Familia de Saurolophus

SOLUCIONES AL CUESTIOSAURIO: 1.b, 2.b, 3.c, 4.b, 5.a, 6.a, 7.a, 8.a, 9.a, 10.a



GALLIMIMUS **70 MDA**

El *Gallimimus* vivió en Mongolia a finales del período Cretácico. Su dieta incluía insectos, lagartos y moras. El *Gallimimus* tenía la longitud de un elefante y caminaba sobre dos patas. Con éstas, largas y finas, y su flexible cuello, se parecía mucho a los avestruces actuales. Tenía grandes ojos y una mandíbula alargada y sin dientes. Aunque no podía sujetar nada, el *Gallimimus* usaba las garras para arañar el terreno en busca de alimento. *Gallimimus* significa «imitador de gallinas».

GARUDIMIMUS **80 MDA**

El *Garudimimus*, un dinosaurio con un extraño saliente óseo sobre los ojos y una muesca en la punta del pico, vivió en Mongolia a finales del período Cretácico. Los científicos sólo han encontrado restos de un cráneo, pero han creado un grupo especial para este dinosaurio. Como parecía un ave, el *Garudimimus* debe su nombre a un ave mitológica llamada Garuda.

GASOSAURUS **170 MDA**

El *Gasosaurus* recibió su nombre, que significa «reptil de gas», porque una compañía petrolera ayudó a financiar la expedición que lo encontró. El *Gasosaurus* vivió en China a mediados del Jurásico. Este dinosaurio usaba sus colmillos curvos y afilados para cortar la carne de sus presas. Medía 4 m de longitud y era más alto que un poste de fútbol.

GENYODECTES **80 MDA**

Cuando se encontró al *Genyodectes* en el sur de Argentina, sólo quedaban la punta del hocico y varios dientes largos y estrechos. Los científicos creen que era un gran carnívoro bípedo. Su nombre significa «mandíbula mordedora».



GERANOSAURUS **200 MDA**

El pequeño herbívoro llamado *Geranosaurus*, de Sudáfrica, le llegaría a la rodilla a un adulto. Su nombre significa «reptil grulla». Se encontraron pocos huesos, incluyendo parte de una mandíbula con afilados dientes en la parte delantera, para arrancar brotes, un par de colmillos más atrás, y un juego de muelas para triturar la comida.



El Dr. Norman, de la Universidad de Cambridge, responde a tus preguntas sobre dinosaurios.



¿Había dinosaurios pequeños?

Claro que sí.
Yo he sostenido a un dinosaurio en la palma de mi mano.
Era un minúsculo dinosaurio americano llamado *Mussaurus* (que significa «reptil ratón»), pero probablemente se trataba de una cría. Su cráneo era como una caja de cerillas pequeña.

Si se rompe un hueso muy importante de dinosaurio, ¿cómo lo arregla un experto?

Si se rompe un hueso importante, simplemente lo arreglaríamos con pegamento especial; eso no tiene ningún secreto.
Los paleontólogos no sólo arreglan huesos, sino que también los rompen. Sólo rompemos un hueso adrede para aprender más sobre él. Y, claro, hay que hacerlo con mucho cuidado.

¿Cuántos enemigos tenían los dinosaurios?

Esta pregunta es muy interesante, pero no puedo contestarla porque no sé la respuesta exacta.
Todos los dinosaurios tenían enemigos: los herbívoros pequeños, muchos, y los grandes carnívoros, apenas ninguno: eran demasiado fieros.

¿Cuál fue el dinosaurio más fuerte?

Probablemente, el *Seismosaurus* fue el dinosaurio más fuerte, porque habría necesitado enormes músculos para moverse. Podía pesar 40 o 50 toneladas, tanto como 10 elefantes. ¡Imagínate cargando todo ese peso día y noche!